Product Brochure

Anritsu

ML8760A

ハンディエリアテスタ

MU876001A 2.1GHz W-CDMAモジュール 2110～2170MHz
MU876002A 800MHz W-CDMAモジュール 869～894MHz
MU876003A 1.7GHz W-CDMAモジュール 1805～1880MHz

Excellent Eco Product

W-CDMA基地局のエリア調査、保守に

ML8760A ハンディエリアテスタは、優れたRF受信性能を持ちながら、小型・軽量、省電力（電池動作）を実現し、屋内や電測車が入れない狭い場所でのエリア調査・保守などの用途に適したエリア評価用測定器です。
W-CDMA基地局の電波伝搬特性評価が効率よく行えます。

小型・軽量

軽量（電池を含め700 g以下）で携帯性に優れており、ビルなどの建物内や人込みの中などでのエリア調査・保守に適しています。
また、小型ながら4.3インチ透過型カラーTFT-LCDのディスプレイを採用しており、優れた操作性も確保しています。

スタンドアロン動作

制御用PCを必要としないため、ML8760A単体で測定からデータ収集まで行えます。
測定データは、CSVファイルとして内蔵メモリに保存でき、合計8時間以上の測定データが保存できます。

高速起動、簡単操作

電源投入から十数秒で測定画面が起動し、測定を開始できます。
前回の測定条件を記憶しており、起動後は開始キーを押すだけで測定ができます。
自動保存された測定データは、USBケーブルでPCへ取り込むことができ、測定データの解析が簡単にできます。

屋内測定に便利な機能

保存ファイル名を自動更新する機能、測定データにコメントを付加する機能、測定点のデータのみを保存する機能など、GPSによる位置情報との関連付けが困難な屋内での測定に便利な機能を豊富に用意しています。

ニッケル水素充電池で3時間動作

市販の単3形電池（ニッケル水素充電池またはアルカリ乾電池）で動作します。
添付のニッケル水素充電池を使用した場合には、基地局測定にて3時間以上の連続測定ができます。

高精度エリア解析

小型・軽量でありながら従来機（ML8720シリーズ）と同等のRF受信性能を持ち、高精度なエリア解析ができます。
最大6フィンガまでのレイクダイバーシティのほか、送信ダイバーシティにも対応しています。

GPSの位置情報と連動

外部GPSと接続することにより、GPSの位置情報と連動した測定データを取得できます。

＊：GPSを接続するには別途USB-シリアル変換ケーブル（J1415A）が必要です。
＊：本機能が装備されていない製品をお使いのお客様は、ソフトウェアをバージョンアップ（無償）していただくことにより、ご使用できます。
最新のソフトウェアは、弊社webページよりダウンロードしてください。

測定条件ファイル編集ソフト

測定条件のファイルを作成、編集できるPCアプリケーションソフト「MX876090A ファイルエディタ」を標準で添付しています。
あらかじめ測定条件ファイルを作成し、内部メモリに保存しておくことにより、測定現場で煩わしい条件設定の操作をせずに測定を開始できます。

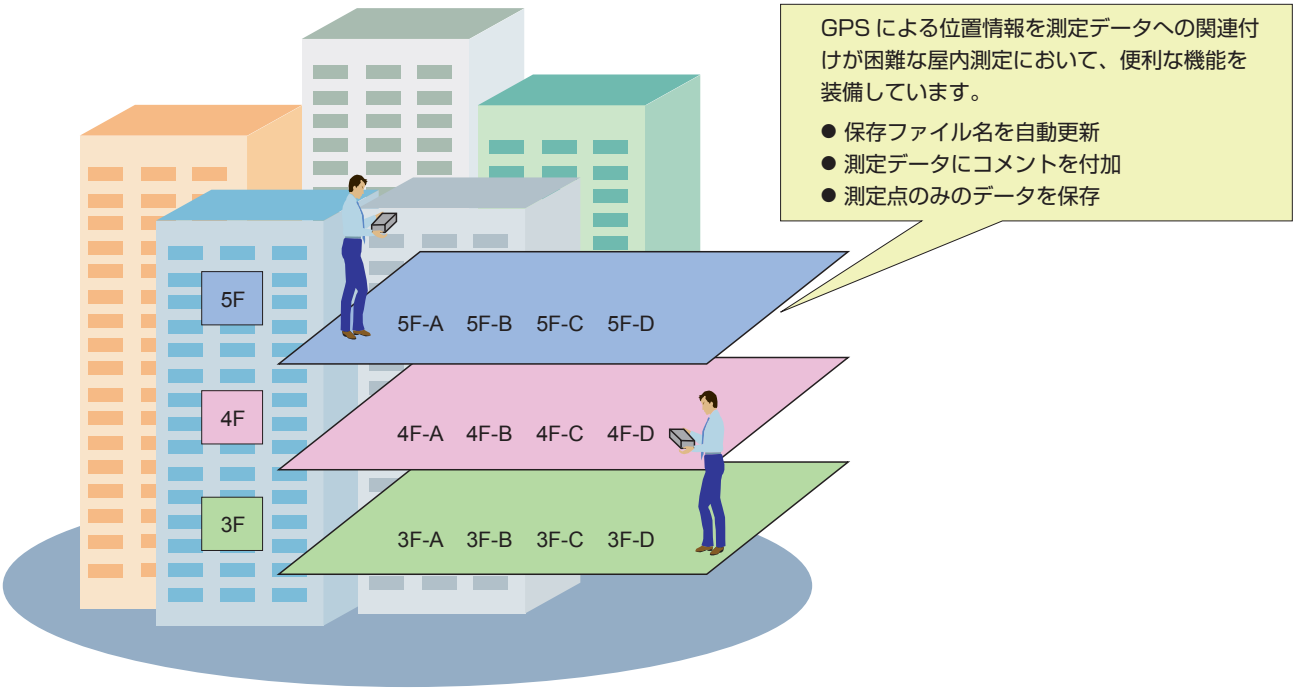
ML8760A

ハンディエリアテスタ

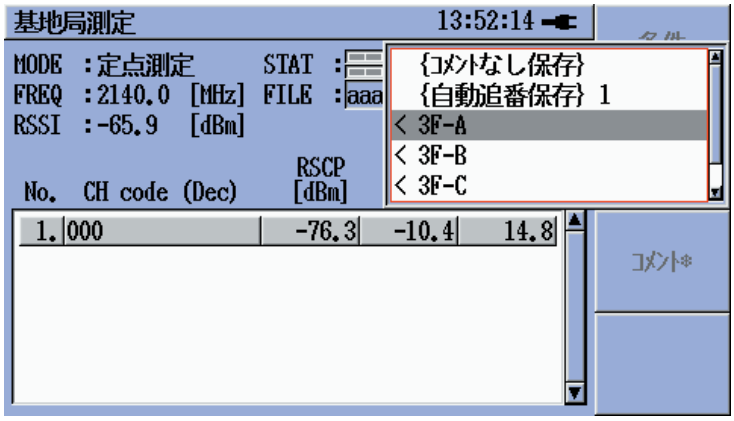
W-CDMA：2110～2170MHz、869～894MHz、1805～1880MHz

使用例

屋内測定イメージ



- 保存ファイル名を自動更新
  自動保存測定を行うたびに、ファイル名を自動更新（末尾の追番をインクリメント）できます。
  毎回ファイル名を設定する必要がないため、指定の回数で測定を自動終了する機能と組み合せることで、
  効率的に測定点ごとのデータファイル作成が行えます。
- 測定データにコメントを付加
  自動保存測定中において、その時点の測定データに選択したコメントを付加できます。
  あらかじめ登録した文字列（測定位置等）のほか、自動追番を付けることもできます。
  測定位置を関連付ける目的のほか、異常データなどへのマーカとしても使用できます。
- 測定点のみのデータを保存
  測定中でも、その時点の測定データをコメント付きでファイルに追記保存できます。
  必要なデータのみをコメント付きで保存できるため、測定後のデータ確認が容易になります。

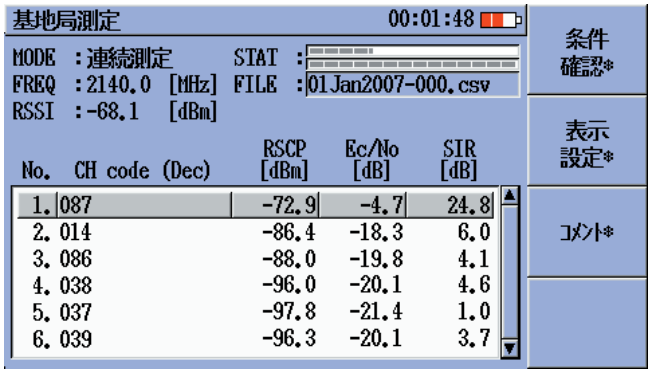


主な機能

W-CDMA基地局測定

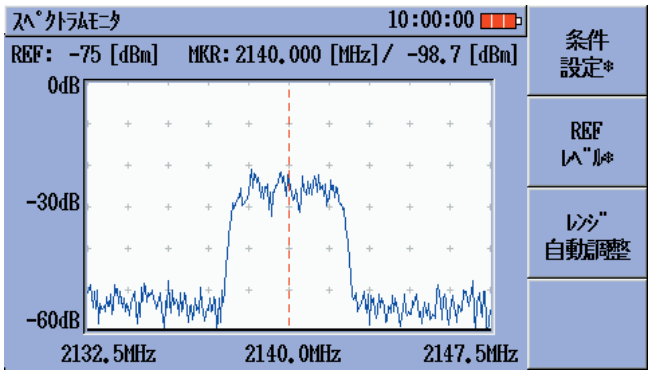
最大12チャネルのRSCP、Ec/No、SIR測定

3段階セルサーチにより受信可能なCPICHをサーチし、最大12チャネルの希望波受信電力（RSCP）、希望波1チップ当たりのエネルギー対帯域内受信電力密度比（Ec/No）、希望波受信電力対干渉波電力比（SIR）を測定します。



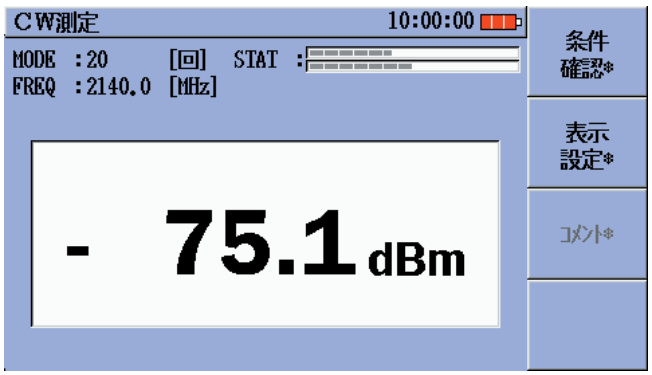
スペクトラムモニタ（オプション）

帯域内のスペクトラム解析を行い、不要波の確認ができます。
周波数スパンは5MHz、15MHz、Fullの選択ができます。



CW測定（オプション）

分解能帯域幅15kHzで無変調（CW）信号の電力測定ができます。
最小測定周期は100msです。



便利な機能

内部メモリに合計8時間以上のデータを保存可能

測定データはCSV形式のファイルとして内部メモリに保存できます。
測定したすべてのデータを自動保存する機能、保存したいデータのみを選択して保存する機能があり、それぞれの測定データにはコメントを付加して保存できます。
内部メモリには合計で8時間以上の測定データが保存できます。

PCから内部メモリに簡単アクセス

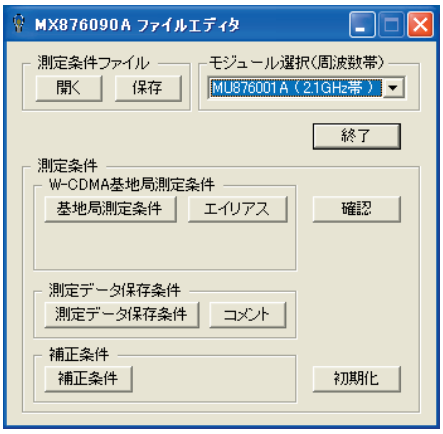
USBケーブルを接続することにより、外部PCからML8760Aの内部メモリにアクセスできます。
ML8760AからPCへ測定データのコピーや、PCからML8760Aへ測定条件の転送など、ドラッグ＆ドロップ操作で簡単に行えます。

ファイルユーティリティ機能

ファイルユーティリティ機能により、内部メモリやUSBメモリのファイル操作ができます。
内部メモリからUSBメモリへ測定データのコピーや、USBメモリからML8760Aへ測定条件のコピーが簡単に行えます。

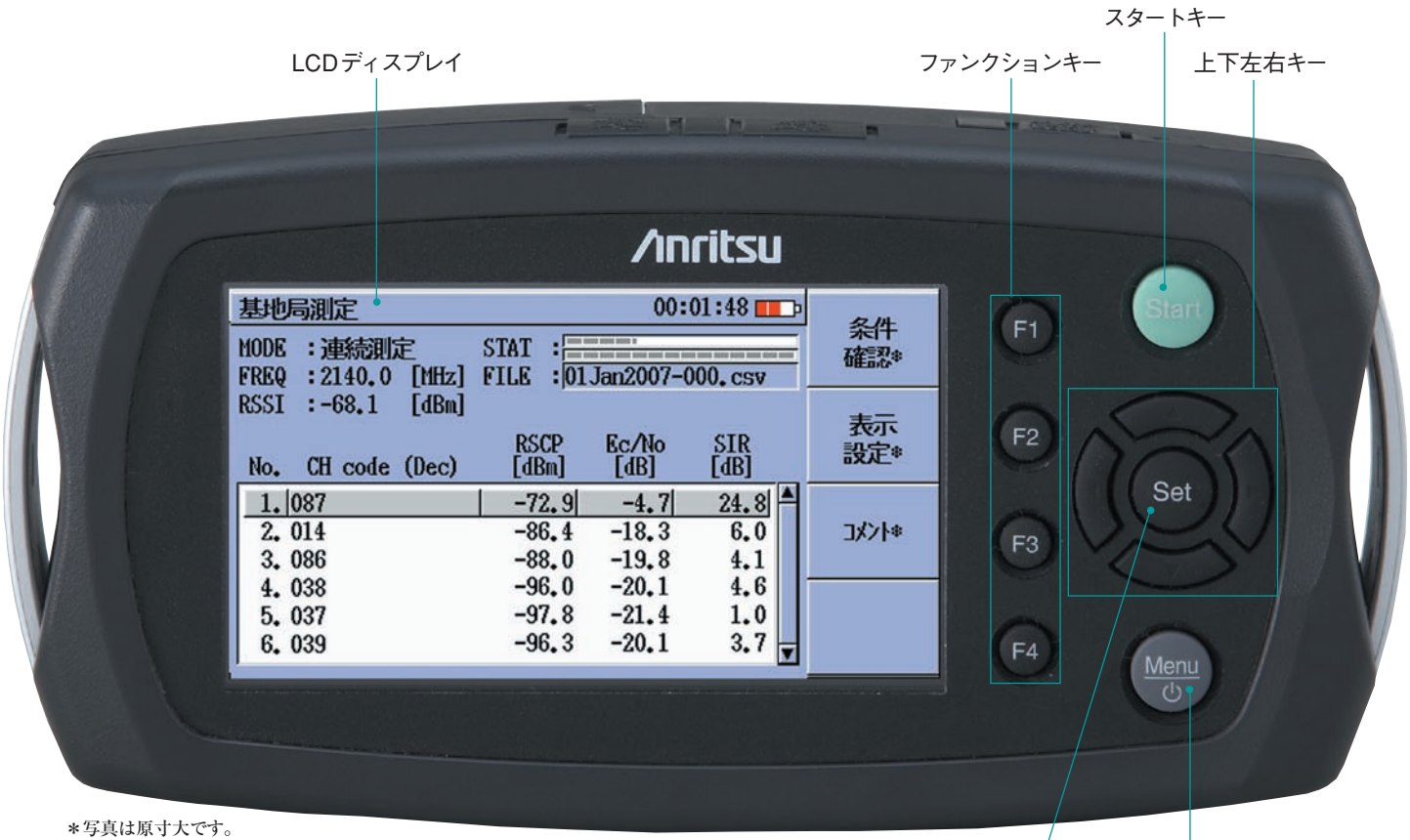
測定条件ファイル編集ツール

MX876090A ファイルエディタは、ML8760Aの測定条件ファイルを作成、編集するためのPCアプリケーションソフトです。
ML8760Aと同等の設定機能のほか、コメントやエイリアスの定義、ユーザアンテナゲインの定義ができます。

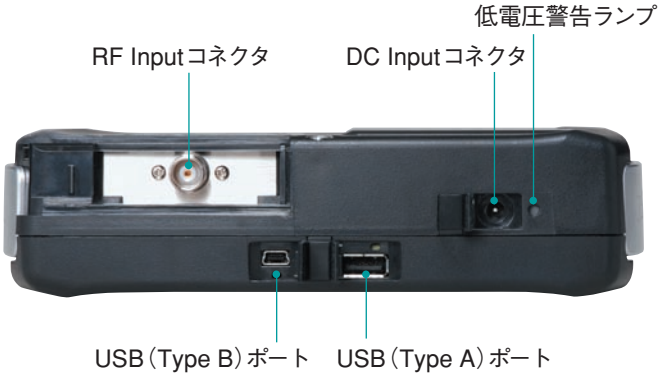


パネルレイアウト

小型・軽量、優れた操作性



*写真は原寸大です。



規格

● ML8760A ハンディエリアテスタ

表示器	4.3型TFTカラーLCD（480×272ドット、透過型、LEDバックライト付き）
インタフェース	USB1.1 タイプA×1：USBメモリを接続、USB-シリアル変換ケーブルを介してGPSと接続 タイプB×1：USBマスストレージクラス（内部メモリ：32MB以上） （PCとUSBケーブル接続によりML8760Aの内部メモリをPCのリムーバルディスクとしてリード/ライト可能）
その他の機能	省電力機能：自動電源オフ、自動バックライトオフ
電源	MU87600xAより供給
寸法・質量	180（W）×96（H）×19（D）mm、≦300g
環境条件	（MU87600xAと組み合わせて規定） 温度・湿度：0～40 ℃、≦80 %（動作時）、−20～+60 ℃、≦80 %（保管時） 振動：MIL-T-28800E（Class 3）に適合 衝撃：MIL-T-28800Eに適合 落下：MIL-T-28800E（Style C）に適合 EMC ：EN61326、EN61000-3-2 LVD ：EN61010-1

● MU876001A/MU876002A/MU876003A W-CDMAモジュール

形　名	MU876001A	MU876002A	MU876003A
周波数設定	周波数範囲：2110～2170MHz 設定分解能：0.1MHz	周波数範囲：869～894MHz 設定分解能：0.1MHz	周波数範囲：1805～1880MHz 設定分解能：0.1MHz
基準発振器	エージングレート：±1×10^{-6}/年		
測定対象信号	P-CPICH		
入力インピーダンス	50Ω（TNC型コネクタ）		
電力測定	RF入力コネクタ端、総入力電力−33dBm以下において規定 測定範囲：−117～−33dBm 表示分解能：0.1dB W-CDMA測定確度 RSCP ：±2dB（RSCP：−117～−33dBm、Ec/No：−9dB以上の条件下） （RSCP：−110～−33dBm、Ec/No：−19dB≦Ec/No＜−9dBの条件下） SIR ：±3dB（RSCP：−100～−40dBm、SIR：5～15dBの条件下） CW測定確度*1：±2dB（CW：−110～−33dBmの条件下）		
基地局測定	測定項目：希望波受信電力（RSCP）、希望波受信電力対干渉波受信電力比（SIR）、 希望波1チップ当たりのエネルギー対帯域内受信電力密度比（Ec/No） サーチ周期：測定開始時、毎測定時 サンプリング間隔：100ms×測定チャネル数（サーチ周期が測定開始時の場合） 測定チャネル数：最大12チャネル 統計処理方法：平均値、中央値、最大値、最小値 統計処理回数：1～10（1ステップ）、10～100（10ステップ） その他：レイクダイバーシティ（最大6フィンガ）、送信ダイバーシティ対応		
スペクトラムモニタ*1	周波数スパン：5MHz、15MHz、Full		
CW測定*1	分解能帯域幅：15kHz サンプリング間隔：100ms 統計処理方法：平均値、中央値		
その他の機能	ファイル入出力：測定条件の保存/読み込み、測定データの保存（csv形式） コメント機能：測定データにコメントを付加してファイルに保存 アンテナゲイン補正：アンテナゲイン補正後の測定結果を出力 エイリアス表示：チャネルコードを別名で表示 GPS接続機能：NMEA形式の外部GPSに接続可能。測定結果に緯度経度情報を付加		
電源	AC：100～240V、50/60Hz（専用ACアダプタ使用時） 電池：単3形ニッケル水素充電池（推奨）または単3形アルカリ乾電池、4個 消費電力：最大5W（ML8760Aと組み合わせ時） バッテリ連続動作時間：3h（代表値）*2		
寸法・質量	190（W）×96（H）×37（D）mm、≦400g（電池を含まない） 190（W）×96（H）×48（D）mm、≦700g（ML8760Aと組み合わせ時、電池を含む）		
環境条件	ML8760Aと同じ		

＊1：MX876000A-001/101 インストール時のみ有効な機能
＊2：25 ℃でニッケル水素充電池（2000mAh×4本）使用、USB-シリアル変換ケーブル未接続時での連続測定時間

オーダリング・インフォメーション

ご契約にあたっては、形名・記号、品名、数量をご指定ください。
品名は、現品の表記と異なる場合がありますので、ご了承ください。

形名・記号	品　　名	
	－本　体－	
ML8760A	ハンディエリアテスタ	
	－モジュール－	
MU876001A	2.1GHz W-CDMAモジュール*1	
MU876002A	800MHz W-CDMAモジュール*1	
MU876003A	1.7GHz W-CDMAモジュール*1	
	－標準付属品－	
Z0987A	2.1GHz帯携帯用アンテナ	：1本*2
Z1039A	800MHz帯携帯用アンテナ	：1本*2
Z1040A	1.7GHz帯携帯用アンテナ	：1本*2
G0203A	ACアダプタ（AC100～240V）	：1個
J1391A	USBケーブル、1m	：1本
Z1021A	リストストラップ	：1個
	ML8760A CD-ROM （取扱説明書、MX876090A ファイルエディタ格納）	：1個
N-M58TGS	充電器セット（単3形ニッケル水素充電池×4、充電器）	：1個
B0602A	デラックスソフトケース	：1個
	－ソフトウェア－	
MX876000A-001	スペクトラムモニタ・CW 測定ソフトウェア	
MX876000A-101	スペクトラムモニタ・CW 測定ソフトウェア後付	
	－保証サービス－	
ML8760A-ES310	3年保証サービス	
ML8760A-ES510	5年保証サービス	
	－応用部品－	
W2983AW	ML8760A 取扱説明書（冊子）	
J1390A	TNC-SMA変換アダプタ	
P0031A	USBメモリ（256MB）	
J1415A	USB-シリアル変換ケーブル、0.3m	
B0600A	ハードケース	
	－周辺機器－	
HR-3UTG-4BP	単3形ニッケル水素充電池（1.2V 2000mAh、4本パック）	
NC-M58	充電器（HR-3UTG用、AC100～240V）	

*1：いずれか1つを選択して下さい
*2：選択したモジュールに対応したアンテナが付属します

Anritsu

お見積り、ご注文、修理などのお問い合わせは下記まで。記載事項はおことわりなしに変更することがあります。

アンリツ株式会社

http://www.anritsu.co.jp

本　　社	TEL046-223-1111	〒243-8555	神奈川県厚木市恩名5-1-1
営業第1本部			
第1営業部	046-296-1202	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2営業部	046-296-1202	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第3営業部	046-296-1203	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第4営業部	03-5320-3560	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
第5営業部	03-5320-3567	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
営業第2本部			
第1営業部	046-296-1205	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2営業部	03-5320-3551	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
北海道支店	011-231-6228	060-0042	札幌市中央区大通西5-8 昭和ビル
東北支店	022-266-6131	980-0811	仙台市青葉区一番町2-3-20 第3日本オフィスビル
関東支社	048-600-5651	330-0081	さいたま市中央区新都心4-1 FSKビル
東関東支店	029-825-2800	300-0034	土浦市港町1-7-23 ホープビル1号館
千葉営業所	043-351-8151	261-0023	千葉市美浜区中瀬1-7-1 住友ケミカルエンジニアリングセンタービル
新潟支店	025-243-4777	950-0916	新潟市中央区米山3-1-63 マルヤマビル
東京支店(官公庁担当)	03-5320-3559	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
中部支社	052-582-7281	450-0002	名古屋市中村区名駅3-8-7 ダイアビル名駅
関西支社	06-6391-0111	532-0003	大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル
東大阪支店	06-6787-6677	577-0066	東大阪市高井田本通7-7-19 昌利ビル
中国支店	082-263-8501	732-0052	広島市東区光町1-10-19 日本生命光町ビル
四国支店	087-861-3162	760-0055	高松市観光通2-2-15 第2ダイヤビル
九州支店	092-471-7655	812-0016	福岡市博多区博多駅南1-3-11 KDX博多南ビル

再生紙を使用しています。

計測器の使用方法、その他についてのお問い合わせは下記まで。

計測サポートセンター

TEL: 0120-827-221、FAX: 0120-542-425
受付時間／9：00～17：00、月～金曜日(当社休業日を除く)
E-mail: MDVPOST@anritsu.com

● ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。 0804

■本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可または役務取引許可が必要となる場合があります。また、米国の輸出管理規則により、日本からの再輸出には米国商務省の許可が必要となる場合がありますので、必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

■ このカタログの記載内容は2008年8月20日現在のものです。
No. ML8760A-J-A-1-(3.00) ddc/CDT